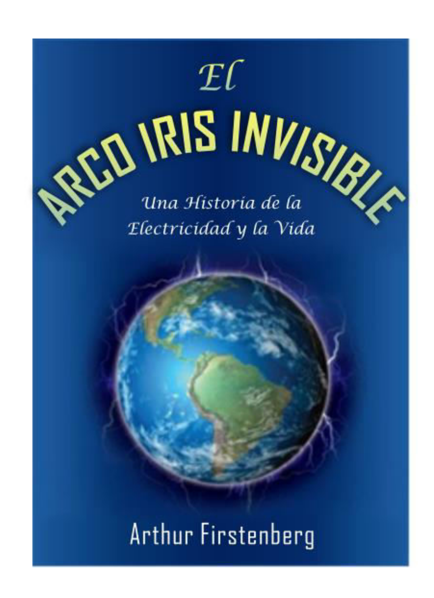


Enlace para el libro

El arco iris invisible :
Una historia de la electricidad y de la Vida (2017)
por
Arthur Firstenberg

(en Ingles)

Traducción al francés escrita por Sosthène Berger, Dipl-Ing
L'arc-en-ciel invisible - Une histoire de l'électricité et de la vie

Access English summary here
Download English summary here
隱形的彩虹：電能與生命的歷史 譯者
Download Dutch summary here
Télécharger le résumé en version française
Eine Zusammenfassung in deutscher Sprache finden Sie hier
Baje la versión en Español aquí (7 páginas / 13 páginas)
Scarica qui il riassunto in italiano
Click sul link e aprire il riassunto in italiano

¿Puedes traducir en otros idiomas? Si puedes hacerlo comunícate a:
invisiblerainbowtranslation@protonmail.com

1 Introducción

1.1 Sobre el autor

Arthur Firstenberg es un científico y periodista a la vanguardia de la demolición del tabú concerniente a la inocuidad de los campos electromagnéticos sobre lo Vivo. Es licenciado en matemáticas por la Universidad de Cornell y frecuentó la Universidad de California, *Irvine School of Medicine,* de 1978 a 1982, estudios que debió interrumpir a causa de secuelas a consecuencia de una dosis excesiva de rayos-X.

Luego, se consagró a la investigación, al asesoramiento, como autor y como orador, en el campo de los efectos medioambientales y de las radiaciones electromagnéticas.

1.2 Sobre la obra

Este libro extraordinariamente documentado y bien referenciado es una piedra angular en el sentido de que traza el desarrollo de la electricidad en nuestra civilización, en el día a día de su interacción con la materia Viva, desde los mismos principios de su descubrimiento en los años 1750 hasta nuestros días, incluyendo incluso proyecciones de futuro. Hay que remarcar que el título se refiere al conjunto del espectro electromagnético, comprendiendo los colores del arco iris, pero igualmente todas las frecuencias invisibles, como lo son la radiofrecuencia o los campos generados alrededor de los cables conductores.

1ª parte *Desde el principio…*

1. Capturada en una botella

En 1746, los primeros descubrimientos asociados a la electricidad tuvieron lugar en Europa. El experimento de *Leyde,* consistente en poner en evidencia el *fluido eléctrico* gracias al frotamiento de la mano con un globo de vidrio rotando rápido. La electricidad estática producida impresionaba enormemente en las escuelas, en las ferias y en los hogares privados que tenían los medios financieros para adquirir este dispositivo, produciendo tanto arcos eléctricos como electrocuciones pasajeras. El fenómeno estaba tan de moda que era mal visto pensar que esta electricidad pudiera ser peligrosa, aunque las electrocuciones produjeran cefaleas, sangrado de nariz o fatigas en algunos investigadores, así como en los animales utilizados en los tests. La sociedad sufría *electromanía* y los más fervientes en hacerse electrocutar en buena compañía, entre dos copas de champán, comenzaron a percibir síntomas nefastos. A pesar de todo, los establecimientos médicos se equiparon con la *funda de Leyde* (antepasado del condensador) con fines de experimentación médica para los abortos y otras aplicaciones. Así nació todo un nuevo dominio de conocimientos concerniente a los efectos biológicos de la electricidad sobre la gente, las plantas, los animales, conocimientos que eran entonces con mucho superiores a los de nuestros médicos contemporáneos que ven en la vida cotidiana a pacientes afectados por efectos de la electricidad sin siquiera reconocerlos y cuya mayoría ignoran incluso la existencia de esos conocimientos.

2. El sordo oye y el cojo anda

Notando los efectos -raramente positivos- más a menudo negativos de la aplicación de tensiones eléctricas en los organismos vivos, los investigadores y médicos concluyeron que los organismos vivos funcionan en conjunción con la electricidad. Se obtuvieron algunas curaciones utilizando la electricidad, como por ejemplo en 1851, el neurólogo Duchenne, quien trató la sordera de algunas decenas de pacientes por medio de impulsos eléctricos aplicados localmente. Fueron experimentadas otras destacadas estimulaciones de los sistemas nervioso, cardíaco, cardiovascular, gustativo, sudatorio y otros, por la electricidad producida en pares galvánicos, principalmente por Volta, en Italia, entre otros científicos en occidente. Se constató que el número de los efectos curativos era netamente menor que el de los efectos nocivos, de los cuales se puede leer la lista y que incluyen los sínttomas de electro-sensibilidad (ES) conocidos hoy, tales como cefaleas, vértigo, náuseas, confusión mental, fatiga, depresión, insomnio, etc.

3. Sensibilidad eléctrica

El botánico francés Thomas-François Dalibard -que llevó a cabo experimentos eléctricos sobre lo Vivo-, confía a Benjamin Franklin en una carta fechada en 1762 que no puede ir más allá a causa de la intolerancia eléctrica de su organismo. Fue uno de los primeros electro-hipersensibles (EHS) declarado formalmente. Leyendo el contenido de la carta, este botánico debió estar fuertemente afectado. Otros profesores e investigadores tuvieron la misma y triste experiencia y tuvieron que cesar sus trabajos. Incluso el tan famoso Benjamin Franklin sufrió una enfermedad neurológica crónica durante sus investigaciones sobre la electricidad, desde 1753, y los síntomas inducen a pensar claramente en la electro-hipersensibilidad. Tanto fue así que, a finales del siglo XVIII, tuvo fama popular el hecho de que la electricidad podía enfermar, según el sexo, la morfología y la condición física de los individuos. Igualmente, se había observado que algunos individuos reaccionaban fuertemente a los cambios meteorológicos, a menudo correlacionados con modificaciones eléctricas de la atmósfera. Algunos de esos sujetos son conocidos hasta nuestros días, como Cristóbal Colón, Dante, Charles Darwin, Benjamin Franklin, Goethe, Victor Hugo, Leonardo DaVinci, Marin Luther, Michel-Ange, Napoleón, Rousseau y Voltaire.

4. La pista descuidada

Durante los años 1790, la ciencia se encontró frente a una crisis de identidad en cuanto a la interpretación y a la unificación de los cuatro diferentes *fluidos* que son la electricidad, la luz, el magnetismo y el calor. Respecto a la electricidad, había por un lado la percepción según Luigi Galvani, quien consideraba que la electricidad era parte integrante de lo Vivo, y por otro lado Volta, quien pensaba que la electricidad no era más que un efecto “secundario” de las reacciones químicas internas de lo vivo. Volta, inventor de la muy útil pila eléctrica y que podía ser potencialmente una fuente de consecuencias pecuniarias, tuvo éxito contra la visión más global de la interacción entre la electricidad y lo vivo.

5. Enfermedad eléctrica crónica

Desde finales del siglo XIX, el paisaje de las ciudades se transformó con la instalación de líneas de telégrafo por doquier en los países industrializados. Esta tecnología utilizaba tensiones eléctricas del orden de 80 voltios en un solo conductor, haciéndose por Tierra el retorno de la señal. En aquel entonces nacieron las primeras corrientes vagabundas a los que fue expuesto lo Vivo. Aparecieron *enfermedades de civilización* tales como la *neurastenia,* de la cual fueron afectados Frank Lloyd Wright y Theodore Rooseevelt entre otras personalidades. Destaquemos de paso que la neurastenia se parece mucho a la electro-hipersensibilidad, término más moderno para designar la misma sensibilidad a la electricidad. Los telegrafistas empleados en manipular la corriente eléctrica enviada por las líneas, expuestos pues a campos electromagnéticos importantes, fueron golpeados por el *mal telegráfico,* la mitad de ellos aproximadamente. Una vez más, los síntomas eran los mismos que los de la EHS. Más tarde, hacia 1915, serán las telefonistas quienes afrontarán los mismos síntomas, pues estaban expuestas durante muchas horas a los campos electromagnéticos de las comunicaciones, ante su escritorio. En 1989 se constató que, en Winnipeg, un 47% de las operadoras telefónicas sufrían los mismos síntomas.

Sin embargo, en 1894, un célebre psiquiatra vienés escribió un artículo cuya influencia fue nefasta en gran medida para todos los desgraciados que sufrían del mal telegráfico, neurastenia, síndrome de las micro-ondas o EHS. En lugar de ver la causa exterior de la contaminación electromagnética, atribuyó esos síntomas a pensamientos desordenados o a emociones mal controladas. Así, se medicalizó a millones de ciudadanos afectados por el smog electrónico en lugar de reducir su exposición a este contaminante. Sigmund Freud renombró la neurastenia -cuyo origen eléctrico se conocía bien- como *neurosis de angustia* o *ataque de ansiedad,* o incluso como *ataque de pánico.* Así pues, el desarrollo sin precaución de la electrificación pudo continuar sin trabas.

Hay que remarcar que, en Rusia, la neurastenia fue clasificada como enfermedad medioambiental, pues la redefinición abusiva de Freud fue rehusada.

6. El comportamiento de las plantas

Sir Jagadis Chunder Bose, así como otros investigadores, llevaron a cabo numerosos experimentos eléctricos en las plantas y en otros organismos vivos, con resultados que mostraron claros efectos. El descubrió que los nervios vegetales o animales tienen comportamientos variables y que la resistencia de éstos puede variar enormemente en función de la corriente aplicada y de su polaridad. También notó que la intensidad de corriente necesaria para modificar la conductividad de los nervios, respecto a las tensiones aplicadas, es infinitesimal, del orden de 0,3 microamperios ($0{,}3x10^{-6}$). Encuentra que esta corriente es netamente inferior a la corriente inducida por una

conversación telefónica por medio de un celular. Bose descubrió igualmente que el umbral de bio-actividad de una corriente es de un femtoamperio ($1x10^{-15}$)! Como este investigador estaba igualmente familiarizado con las transmisiones por radiofrecuencias, ensayó someter a una planta a una señal de radio de 30 MHz a 200 metros de distancia y constató que la planta atrasó su crecimiento durante el tiempo de emisión. Mostró también que la circulación de la savia en la planta se ralentizaba cuando era irradiada por la misma señal de radio.

7. Enfermedad eléctrica aguda

En los años 1880, Londres fue alimentada con corriente continua, pero algunos físicos habían descubierto que la distribución de la corriente alterna generaba menos pérdidas óhmicas (de resistencia) a través de los hilos. A consecuencia de ello tuvo lugar una *batalla de corrientes,* aunque numerosos científicos denunciaban los efectos más peligrosos de la corriente alterna, entre ellos Edison. De todos modos, irónicamente, es la corriente alterna la que se utiliza en la silla eléctrica, precisamente porque es más nociva. Todo el mundo sabe que la corriente eléctrica general es… alterna!

En 1889, la electrificación a gran escala debutó en los EEUU, y poco después en Europa. Este mismo año, como por azar, los médicos se vieron asaltados por enfermos de la gripe, que hasta entonces sólo aparecía raramente. Los síntomas de las víctimas eran más bien neurológicos, del estilo de la neurastenia, excluyendo desórdenes respiratorios. Esa pandemia duró cuatro años y ocasionó al menos un millón de muertos.

En 2001, el astrónomo canadiense Ken Tapping demostró que los tres últimos siglos de pandemias gripales estaban relacionado con picos de actividad solar magnética, con ciclos de once años. Constató asimismo que ciertas epidemias de gripe se expanden sobre enormes regiones en tan sólo unos días, hecho difícilmente explicable por el contagio persona a persona. Igualmente, numerosos experimentos ligados al contagio persona a persona por contacto, por proyección de mucus u otras procedencias, se revelaron infructuosos.

Desde 1933 hasta nuestros días, los virólogos no pueden presentar ningún estudio experimental demostrando que la gripe se propaga por contacto normal entre personas. Todas las tentativas han fracasado.

8. El misterio de la isla de Wight

En 1904, las abejas empezaron a morir en la isla de Wight, a raíz de la instalación de emisoras de ondas de radio por Marconi. Esas emisoras trabajaban en frecuencias próximas al megaherzio.

Al otro lado de la Mancha, Jacques-Arsène d'Arsonval demostró que las señales electromagnéticas "agudas y enganchadas" son mucho más tóxicas que las señales sinusoidales.

De hecho, Marconi, tras un año y medio de experimentación con emisores de radio, en plena salud a los 22 años, empezó a desarrollar fiebres. Estos accesos no desaparecieron hasta el fin de su vida. En 1904, mientras estaba ocupado realizando un emisor potente para las comunicaciones transatlánticas, esas fiebres fueron tan intensas que pensaron en la malaria. En 1905 se casó con Béatrice O'Brien, y tras su luna de miel se instalaron en la isla, cerca de un emisor. Tan pronto como Béatrice se instaló, notó tinnitus (acúfenos). Después de tres meses, cayó enferma de una terrible ictericia. Tuvo que volver a Londres para dar a luz un bebé que no sobrevivió más que algunas semanas y que murió por "causas desconocidas". En ese mismo lapso de tiempo, Marconi pasó algunos meses con fiebre y delirios. Entre 1918 y 1921, sufrió de depresión suicida, mientras trabajaba en una emisora de onda corta. En 1927, estando en viaje de luna de miel de su segundo matrimonio, se vino abajo por dolores torácicos y fue diagnosticado de problemas del corazón. Entre 1934 y 1937, estando desarrollando la tecnología de microondas, sufrió nueve crisis cardíacas; la última lo mató a la edad de 63 años.

En la misma isla, en Osborn House, la reina Victoria sufrió hemorragias cerebrales y murió la tarde del 22 de junio de 1901, justo en el momento en que Marconi puso en marcha una nueva emisora a menos de veinte kilómetros de allí.

En 1901 sólo había dos emisoras, mientras que en 1904 había cuatro, convirtiendo con ello esa isla en el lugar más irradiado del planeta, no dejando lugar alguno a las abejas para sobrevivir. En 1906 se llevó a cabo un estudio que constató que el 90% de las abejas habían desaparecido verdaderamente sin razón aparente… Fueron traídas nuevas colonias a la isla pero esas sucumbieron igualmente en una semana.

Esa epidemia se propagó a través de Inglaterra, luego a través del mundo occidental, para estabilizarse poco a poco, hasta que los ejércitos se equiparon de diversos emisores de radio de alta potencia, hacia el fin del primer conflicto mundial, en 1918, provocando, como vimos más arriba, la pandemia de *gripe española* que en realidad debutó en los Estados Unidos, en la *Radio Escuela Naval* de Cambridge, Massachusetts, con 400 casos. Esa epidemia se propagó rápidamente a 1.127 militares en *Camp Funston* (Kansas), donde se habían introducido las conexiones sin hilo. Lo que intrigó a los médicos fue que el 15% de la población civil estaba afectada de sangrado de nariz, mientras que un 40% de la *Navy* sufría de lo mismo. Otros sangrados aparecieron igualmente y un tercio de los muertos lo fueron por hemorragia interna en los pulmones o en el cerebro. De hecho, era la composición de la sangre la que era modificada, medida por un tiempo de coagulación de más del doble. Estos signos concuerdan poco con los efectos de los virus respiratorios de la gripe, pero son totalmente coherentes con los nefastos efectos de la electricidad. Otra incoherencia era que las víctimas eran en sus dos tercios jóvenes con buena salud. Todavía otro síntoma atípico de la gripe, el pulso descendía a valores entre 36 y 48, siendo este género de situaciones corrientes cuando se ha estado expuesto a los campos electromagnéticos. Así pues, algunos pudieron ser curados con administración masiva de calcio..

El Dr. Militar George A. Soper testificó que el virus se propagaba más rápido que la velocidad de desplazamiento de las personas. Fueron llevados a cabo diferentes experimentos para contaminar a sujetos persona a persona, por contacto directo o inoculación de mucus o de sangre, sin poder demostrar la contaminación.

Se observa que cada nueva pandemia de gripe corresponde a un nuevo avance tecnológico eléctrico, como la gripe asiática de 1957-58 subsiguiente a la instalación de un potente sistema de vigilancia por radares, la gripe de Hong-Kong de julio de 1968, a raíz de la puesta en servicio de 28 satélites militares de vigilancia espacial a la altura de los cinturones de Van Allen para protegernos de los rayos cósmicos.

9. La envoltura eléctrica de la Tierra

La Tierra en rotación con su centro constituido en su mayor parte por hierro, protegida por la ionosfera en primer lugar, luego la esfera de plasma -delimitada por los cinturones de radiación de Van Allen a una altura entre 1.000 y 55.000 km.-, y su continuación que es la magnetosfera, expuesta a los vientos solares procedentes de nuestra estrella del día, constituye una especie de dinamo, un sistema eléctrico complejo. Los intercambios eléctricos entre la corteza terrestre y la atmósfera, es decir la ionosfera, son permanentes y constantes. Están en equilibrio precario y una especie de "respiración" eléctrica de todo el sistema ha permitido que la vida se desarrolle sobre nuestro planeta cargada de iones negativos, por oposición a la ionosfera cargada positivamente. Se nota un campo eléctrico vertical medio del orden de 130 voltios por metro, con valores que pueden elevarse hasta los 4.000 voltios por metro en las tormentas, por ejemplo. En 1953 se descubrió uno de los primordiales parámetros de esta oscilación eléctrica de nuestro medio ambiente con las frecuencias de Schumann (Winfried) respirando a 7.83 hertz, con armónicas a 14, 20, 26, 32 Hz, llamadas *Very Low Frequencies,* muy bajas frecuencias.

No sorprende que los organismos que viven en este ambiente se hayan impregnado de estos valores físicos y que, por ejemplo, nuestros ritmos cerebrales se sitúen en estos rangos de frecuencias, como el ritmo alfa entre 8 y 13 Hz. Si percibimos las frecuencias visibles (del azul al rojo) del espectro electromagnético, algunos animales pueden llegar a ver otras frecuencias electromagnéticas, como las abejas, que ven los ultra-violetas, o las salamandras o peces gato que pueden ver las bajas frecuencias eléctricas, mientras las serpientes ven las infra-rojas.

Experimentos en laboratorio con los hamsters, por ejemplo, demostraron que la reducción de la temperatura y de la duración del día no bastaban para hacerlos hibernar. Además, hamsters criados en jaula de Faraday rehusaban hibernar aunque los parámetros de luz y de temperatura eran invernales, hasta el momento en que la protección de Faraday fue suprimida. Se realizaron otros experimentos, por ejemplo en 1967, en el instituto Max Plank, a cargo del fisiólogo Rütger Wever, utilizando dos cámaras enterradas, sin ventanas ni contacto exterior, una blindada electromagnéticamente, la otra no. Se demostró que en la cámara blindada los ritmos circadianos de los sujetos voluntarios se desincronizaban y podían variar entre 12 y 65 horas, con desórdenes metabólicos, mientras que los sujetos de la cámara sumergida en los campos terrestres mantenían un ritmo coherente cercano a las 24 horas y que su metabolismo continuaba funcionando más normalmente. Se demostró científicamente que lo Vivo necesita estar bañado en el sistema electromagnético de nuestro ambiente natural para funcionar bien.

Por otra parte, la acupuntura, medicina tradicional milenaria china, utiliza nuestras propiedades eléctricas modificando las conexiones de los meridianos. Se comprobó recientemente, en los años 1950, que estos meridianos corresponden verdaderamente a circuitos eléctricos y que el *Qi* chino corresponde a la noción de electricidad. Los

meridianos tienen doble función, por una parte transportan las informaciones y la energía interna del organismo de un órgano a otro, pero además sirven de antenas para captar los flujos electromagnéticos ambientales.

Al principio de los años 1970, los físicos atmosféricos descubrieron que el campo magnético terrestre había sido bastante perturbado por la actividad eléctrica humana. En efecto, enviando una señal al espacio y captando su eco, se dieron cuenta que la señal inicial había sido modificada por múltiples de los 60 Hz de la red eléctrica utilizada en Norteamérica.

Eso no impidió el lanzar el proyecto HAARP para deliberadamente modificar las propiedades electromagnéticas de nuestro planeta.

Asimismo, los cinturones de Van Allen que nos protegen de los rayos cósmicos, han sido ya alterados por nuestra actividad eléctrica y podría ser que inicialmente ese cinturón doble hubiera sido un cinturón simple que, ante la emisión de cargas eléctricas humanas en el espacio se hubieran deteriorado en su parte central.

Observaciones satelitales muestran que las radiaciones producidas por las líneas de alta tensión ocultan a menudo las radiaciones naturales de las iluminaciones.

En este contexto, es lógico pensar que las pandemias de gripes conocidas estos últimos decenios estén ligadas a la actividad eléctrica humana.

10. Las porfirinas y la base de la Vida

En toda transformación de energía en el dominio biológico están implicadas las porfirinas (pigmentos formados por cuatro moléculas de pirrol). Si nuestros nervios pueden hacer su función es gracias entre otras cosas a las porfirinas que están implicadas en el funcionamiento de nuestras células. Son moléculas especiales que constituyen en vínculo entre el oxígeno y la vida. Estas moléculas son altamente reactivas e interactúan con los metales tóxicos o con los elementos sintéticos procedentes del petróleo, con los campos electromagnéticos, que si son excesivos provocan la porfiria, mayormente una sensibilidad medioambiental que una enfermedad.

Los estudios del Dr. William E Morton demostraron que las personas que sufren sensibilidad química múltiple (SQM) son igualmente deficientes en un 90% en una u otra forma de enzimas de pórfido, como las personas electro-hipersensibles, lo cual significa que las dos formas de sensibilidad no son sino manifestaciones diferentes de una misma causa. La porfiria descubierta en 1891 afecta alrededor de un 10% de la población moderna y su aparición es coincidente con la electrificación general de Occidente desde 1889.

Las porfirinas son algo central en el smog electrónico, no sólo a causa de la EHS, el SQM o la porfiria, sino igualmente en lo que concierne a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes, por el hecho de que están implicadas en multitud de procesos energéticos biológicos.

El biólogo Allan Frey, así como Wldzimierz Sedlak, demostraron en los años 1960 que nuestros organismos tienen ciertamente un componente bio-electrónico y que algunas de nuestras células se comportan a veces como conductores, o capacitancias, o semiconductores (transistores), como los compuestos que encontramos en nuestros aparatos electrónicos. Así sucede con la mielina (la funda de nuestros nervios), que contiene la porfirina intrincada con el zinc. Si venenos medioambientales como los productos químicos o metales tóxicos afectan este equilibrio, la funda es alterada, lo cual cambia la excitabilidad de los nervios que envuelve. El sistema nervioso por entero se convierte entonces en hiper-reactivo a los estímulos de toda clase, como los campos electromagnéticos. El sistema entra en un estado de inestabilidad divergente, donde el efecto se convierte en la causa.

Contrariamente a la concepción de que las mitocondrias son los elementos de nuestras células productoras de energía, aparece la idea de que la vaina de mielina es una mitocondria gigante.

La conexión entre la porfiria y el zinc fue descubierta en los años 1950 por Henry Peters en la *Medical School* de Wisconsin. Los pacientes que sufrían de porfiria y de síntomas neurológicos excretaban mucho zinc en la orina, así tuvo la idea de que una quelación del zinc podría mejorar su estado. Constató una mejora, a pesar de la idea extendida de que una carencia de zinc estaba asociada a las perturbaciones citadas. Asimismo, algunos experimentos muestran que la quelación del zinc mejora la condición del Alzheimer. Un equipo médico australiano demostró por autopsia que los cerebros de sujetos afectados de Alzheimer contenían dos veces más zinc que los de pacientes sanos.

2ª parte *En la actualidad*...

11. Corazón irritable

En 1980, las paradas cardíacas de los jóvenes atletas eran raras, sólo nueve casos anuales. A partir de esta fecha, los casos aumentaron constantemente un 10% cada año hasta 1996, cuando de repente esta tasa se dobló para alcanzar 64 casos, luego 66 el año siguiente y 76 el último año del estudio. La comunidad médica americana no tenía explicación para ello, mientras en Europa, en 2002, una alerta de los médicos medioambientales alemanes pedía una moratoria para los relés de antena, pues sus ondas provocaban disfunciones cardiovasculares. Era la Alerta de *Freibourg*.

El Dr. Samuel Milham, epidemiólogo del departamento americano de salud, demostró en sus trabajos que las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el cáncer son considerablemente, si no enteramente, provocadas por la electricidad.

Paradójicamente, los estudios sobre el colesterol fechados al inicio del siglo XX no mostraban un riesgo más elevado de enfermedades cardiovasculares correlacionados a la tasa de colesterol, contrariamente a lo que se admite generalmente en nuestros días. Un estudio sobre los animales del zoo de Filadelfia muestra que, entre 1916 y 1964, la tasa de colesterol en mamíferos y pájaros aumentó en un factor de 10 a 20, mientras que su régimen alimentario se había mantenido estrictamente igual! El parámetro que había cambiado drásticamente era claramente el aumento de las radiofrecuencias.

Durante la segunda guerra mundial, cierto número de soldados se quejaron de síntomas parecidos a la neurastenia. En principio se pensó, según la doctrina de Freud, que estaban afectados por problemas de ansiedad, luego un estudio sobre 144 casos fue realizado por el Dr. Mandel Cohen. Este estudio reveló que, efectivamente, esos soldados eran fisiológicamente menos resistentes, con un corazón irritable. Sufrían de una dificultad de asimilación del oxígeno y debían respirar dos veces más que sus colegas más saludables para captar suficientemente el oxígeno. Resultó que sus mitocondrias no eran eficientes. En última instancia, se demostró que los soldados eran hipersensibles en general, pero en particular a la electricidad.

En la Unión Soviética, desde los años 1950, se observó también que las radiofrecuencias modificaban los electrocardiogramas de las personas expuestas, por la modificación de la eficacia de las mitocondrias.

Los diagramas de las estadísticas del número de muertos por enfermedades cardíacas en función del grado de electrificación de los estados americanos en 1931 y 1940 son además muy explícitos, no dejando ninguna duda en cuanto a la toxicidad de los campos electromagnéticos sobre el corazón, exonerando al colesterol y a la alimentación juzgada demasiado rica en grasas.

12. La transformación de la diabetes

Thomas Edison, implicado en los descubrimientos asociados a la tecnología eléctrica y por tanto sumergido más que el resto de sus conciudadanos de la época en campos electromagnéticos, fue diagnosticado en 1882 de una enfermedad muy rara, la diabetes. Otro investigador, Graham Bell, activo en el campo de la telegrafía e inventor del teléfono, era conocido por sus incesantes quejas concerniendo a sus síntomas de neurastenia, llamados hoy EHS. En 1915 también fue diagnosticado con diabetes.

En 1876, la obra *Maladie des temps modernes* de Ward Richardson describe la diabetes como una enfermedad moderna rara, causada por el agotamiento en el trabajo mental o por shock del sistema nervioso.

Naturalmente, el excesivo aporte a nuestra alimentación moderna de azúcar tóxico y adictivo tiene el mayor motivo para explicar que hoy la diabetes, incluida la pre-diabetes, golpee a más de la mitad de los americanos. Pero esa explicación es simplista.

Even Joslin mostró que entre 1900 y 1917 el aporte en azúcar había aumentado un 17%, mientras que la mortalidad por diabetes se había duplicado. Más tarde, en 1987, se llevó a cabo un estudio sobre los amerindios, demostrando dimensiones radicalmente diferentes de muerte por diabetes según los territorios, variando de 7 por mil en el noroeste a 380 por mil en Arizona! Durante esos años, ni el modo de vida ni el régimen alimentario podían justificar tal brecha. Sin embargo, un factor medioambiental puede explicar tal diferencia. En efecto, la electrificación

de las reservas indias se realizó de manera desigual, y las del noroeste fueron electrificadas mucho más tardíamente. Por el contrario, la reserva de Arizona está situada en los inicios inmediatos del programa Phoenix. Además, esta comunidad india tenía su propia instalación eléctrica y su empresa de telecomunicaciones.

Otro ejemplo está en la población brasileña, productora importante de azúcar desde hace siglos, que no conocían la diabetes en 1870, mientras que aparecía ya como *enfermedad de civilización* en América del Norte. Todavía hoy, los brasileños consumen 70 kg. de azúcar refinado por año y por persona, más que los norteamericanos y, a pesar de eso, han tenido dos veces y media menos diabetes que en los USA.

En Bután, la diabetes era prácticamente inexistente hasta 2002, cuando empezó la electrificación del país. En 2004 se anunciaron 634 nuevos casos de diabetes, 944 en 2004, 1.470 en 2006, 2.540 en 2007 con 15 muertos. En 2012, contaron 91 muertos y la diabetes era la octava causa de mortalidad en el país, aunque el régimen alimentario no había cambiado!

El smog electrónico, actuando sobre las mitocondrias, como lo vimos en el capítulo precedente, impide una buena utilización del azúcar absorbido, es decir la combustión del azúcar. Este, no pudiendo ser convertido en energía mecánica, es almacenado en forma de grasa por el organismo.

Los diagramas estadísticos de la mortandad por diabetes en función del grado de electrificación de los estados americanos entre 1931 y 1940 son además igualmente muy explícitos, no dejando ninguna duda en cuanto a la implicación de los campos electromagnéticos en la aparición de la diabetes a grande escala, eximiendo, en cierta medida, al consumo de azúcar.

En 1997, en USA, se constata un aumento de los casos de diabetes en un 31% en un año. Corresponde exactamente a la introducción masiva de teléfonos celulares en ese país.

13. Cáncer y déficit de Vida

En febrero del 2011, la Corte Suprema de Italia acusó al cardenal Roberto Tucci, presidente saliente de *Radio Vaticana,* de haber ocasionado por negligencia un problema público al contaminar el medio ambiente con radiofrecuencias. En efecto, en el periodo entre 1997 y 2003, los niños habitando en un radio de 12 kilómetros de las antenas tuvieron tasas de leucemia, linfomas o mielomas ocho veces superiores a los que residían a una mayor distancia. Lo mismo se encontró en relación a los adultos, con una tasa siete veces superior.

Otto Heinrich Warburg, doctor y profesor alemán, premio Nobel de medicina en 1931, demostró que el cáncer es una regresión de las células privadas de oxígeno, empujándolas a multiplicarse anárquicamente como en un mundo primitivo en el cual el oxígeno no estaba presente como lo está en la actualidad. La privación de oxígeno inicial era debido a un mal funcionamiento de las mitocondrias, lo cual se ha visto más arriba que puede ser provocado por los campos electromagnéticos u otros contaminantes tales como el humo del tabaco, los pesticidas, los aditivos alimentarios y la polución del aire. El mismo principio de déficit de oxígeno en las células es válido para la diabetes y es la razón de que se encuentre una tasa de cáncer más elevada en los diabéticos que en el resto de la población.

En el zoo de Filadelfia, en el periodo de 1901 a 1955, se constató un aumento de la tasa de tumores malignos en los mamíferos, variando entre 2 veces más y 22 veces más entre las dos fechas.

Estadísticas de mortandad por cáncer muestran una clara correlación entre la electrificación de los países y la tasa de cáncer. Por ejemplo en EEUU, en el periodo que va de 1841 a 1850, la tasa era de 6,6 por mil. En el siguiente periodo de 1851 a 1860 hizo más que duplicarse, con una tasa de 14 por mil. La explicación la proporciona el despliegue masivo del telégrafo en 1854.

En 1914, entre los 63.000 amerindios que vivían en reservas sin electrificar, contamos dos muertes por cáncer, mientras que en el resto del país la tasa de mortalidad por cáncer fue 25 veces mayor…

Entre 1920 y 1921 la mortalidad por cáncer aumentó entre un 3 y un 10% en los países occidentales, a raíz de la introducción de las primeras estaciones emisoras de radio AM.

Los investigadores suecos Olle Johansson y Orjan Hallberg acreditaron una clara correlación entre las tasas de cáncer de mama, de próstata y de pulmón, con la exposición de la población a las radiofrecuencias. Consignaron un aumento significativo de esas tasas en 1920, 1955 y 1069, y una disminución (!) en 1978, lo cual corresponde a la

evolución del smog provocado por las radiofrecuencias, respectivamente por la introducción de la radio AM, la de la radio FM y la T1,la llegada de la TV2 en color, luego el cese de las emisiones de radio AM. Estos mismos estudiosos descubrieron igualmente una excelente correlación lineal entre el número de las emisoras de radio FM por unidad de superficie y la incidencia de los melanomas, con 11 veces más melanomas los lugares expuestos en relación con las zonas no expuestas. Además, pusieron en evidencia que los melanomas aparecen sólo raramente en las zonas corporales más expuestas al sol, como la frente, la nariz, los hombros y los pies, sino más bien en los lugares del cuerpo habitualmente protegidos del sol. Es más, la proliferación del cáncer de piel llegó antes de la moda de las vacaciones en balnearios cuando la exposición solar es intensa. Se demuestra que los melanomas no tienen como causa principal el sol, sino las radiofrecuencias.

Igualmente explícitos son los diagramas de estadísticas de mortalidad por cáncer en función del grado de electrificación de los estados americanos entre 1931 y 1940,
así como lo son para la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, no dejando ninguna duda en cuanto a la implicación de los campos electromagnéticos en la proliferación del cáncer.

Los datos honestos concernientes a los tumores cerebrales son raros, pues el lobby de la telefonía móvil está infiltrada desde hace decenios en estos medios para ordenar estudios sesgados. Uno de ellos mostraba incluso una disminución de la incidencia de tumores correlativa al uso intensivo del teléfono celular! Por otra parte, la Universidad de Calgary puso en evidencia un aumento del 30% en la incidencia de tumores cerebrales malignos entre el periodo de 2012 a 2013 y Lennart Hardell, profesor en oncología del hospital universitario de Orebro en Suecia, demostró que 2.000 horas de uso de un celular aumenta el riesgo de tumor en un factor comprendido entre tres y ocho, dependiendo de la edad del sujeto y de sus hábitos telefónicos.

En el 2000, Neil Cherry analizó las tasas de cáncer de los niños de San Francismo en función de la distancia entre su residencia y la emisora de televisión y radio FM *Sutro Tower.* Los niños que vivían en colinas o crestas se vieron más afectados. Los que habitaban a menos de un kilómetro de la antena tuvieron incidencias 9 veces mayores de leucemias, 15 veces más linfomas, 31 veces más tumores cerebrales. En conjunto, un porcentaje 18 veces superior a los que vivían fuera de este radio de un kilómetro.

14. Vida deficiente

En el *Tratado práctico del agotamiento nervioso* de George Miller Beard, electroterapeuta y amigo de Thomas Edison, en 1889, se puede leer una observación intrigante: *Incluso si estas dificultades no son directamente fatales, aunque no aparezcan directamente en las tablas de mortalidad, al contrario, podrían tender a prolongar la vida y a proteger al organismo de enfermedades inflamatorias, a pesar de todo el sufrimiento es enorme.* Los que más sufrían parecían ser más jóvenes que su edad real. Llendo más lejos, Bearn constata que una enfermedad rara parece más bien afectar a los sujetos neurasténicos que al resto de la población, se trata de la diabetes. Bearn ya había observado que el aumento de la esperanza de vida no era pareja con la calidad de la misma. La misteriosa relación entre el sufrimiento de los neurasténicos (cuyos síntomas son los mismos que los de las personas electro-hipersensibles contemporáneas), y el alargamiento de su vida, mostraba de hecho una disfunción mayor.

Además, durante mucho tiempo se ha observado que un modo de vida ascético, con una alimentación pobre en calorías, tenía la facultad de prolongar la esperanza de vida y la salud. Es el caso por ejemplo de la población de Okinawa, donde el número de personas centenarias es cuarenta veces superior a la población de las prefecturas más ricas, situadas más al norte.

Investigadores en el estudio del envejecimiento han subrayado que el motor de nuestra vida es el sistema de transporte de los electrones en las mitocondrias de nuestras células. Es allí donde se combinan el aire que respiramos y lo que comemos, a un ritmo que determina nuestra tasa de envejecimiento, es decir nuestra esperanza de vida. Si una disminución de la combustión realizada en el seno de nuestras células moderando la cantidad de energía canalizada puede incluso ser benéfica, otra clase de reducción podría contrariamente ser nefasta. Se trata del desgaste en la cadena de transporte de los electrones. Una de las posibilidades de intoxicación es la exposición crónica a los campos electromagnéticos artificiales. Esta contaminación que no para de crecer ejerce unas fuerzas exteriores sobre los electrones de nuestras mitocondrias, ralentizándolos, privando a nuestras células de oxígeno y provocando síntomas de EHS.

15. ¿Dicen que entienden la electricidad?

En 1962, una mujer contactó con la universidad de Santa Bárbara (CA, USA) para que la ayudaran a encontrar la fuente del misterioso sonido que ella oía por todas partes en su casa, en un barrio sin embargo tranquilo. Eso le impedía dormir y lastimaba su salud. Unas mediciones mostraron efectivamente campos electromagnéticos particularmente fuertes emanando de todas las conducciones eléctricas, tanto de la red como de los radiadores u otros elementos metálicos, pero el estetoscopio guardaba silencio. El ingeniero participó en un experimento, registrando en una cinta los campos medidos, y los enseñó a la mujer afectada por los sonidos. Le confirmó que era lo mismo que ella oía. Así pues, esa mujer oía los campos electromagnéticos de su ambiente. Se instalaron tomas a tierra y filtros electrónicos con el fin de reducir las perturbaciones a un nivel aceptable.

Pero previamente Volta, entre otros estudiosos, ya había experimentado con éxito la producción de sonidos variados aplicando una tensión al nivel de las oídos. Mucho más tarde, igualmente en los años 1960, el biólogo Allan Frey publicó artículos sobre la capacidad de algunos individuos de escuchar las emisiones de una instalación de radar.

El modelo mecánico de funcionamiento del oído tal como se enseña en las escuelas no permite explicar esos fenómenos observados. Constatando eso, el bioquímico Lionel Naftalin desarrolló un nuevo modelo de funcionamiento del oído humano, teniendo en cuenta el fenómeno de piezo-electricidad, bien conocido y utilizado por los electrónicos, que descubrió en el gel que recubre las pestañas del oído interno. En este gel que no se encuentra en ninguna otra parte del cuerpo humano y que tiene unas propiedades eléctricas muy particulares, se manifestaba un voltaje de 199 a 120 milivoltios, lo cual es mucho en el campo de la bio-electrónica. Este gel piezo-eléctrico transforma las ondas sonoras en una señal eléctrica comunicada a las pestañas del oído interno. Este nuevo modelo revisado del funcionamiento del oído humano permite entonces explicar que, no sólo algunos individuos en ciertas condiciones puedan llegar a escuchar una señal electromagnética, sino también que tantos ciudadanos contemporáneos sufran de acúfenos, o incluso que algunos grupos de ciudadanos escuchen el *Om,* un poco en todas partes del planeta, a razón de entre el 2 y el 11% de la población.

Actualmente, alrededor de un 44% de los adultos americanos tienen acúfenos a diversos nieles de intensidad, mientras que en Suecia el número de jóvenes afectados era de un 12% en 1997 y del 42% en 2006! Estos ruidos parásitos son en gran parte el resultado de un medio ambiente enormemente polucionado por campos electromagnéticos artificiales de toda naturaleza.

16. Abejas, pájaros, árboles y humanos

Alfonso Balmori Martínez, biólogo español, relacionó la densidad de población de los gorriones con los valores de radiaciones en radiofrecuencias en sus lugares de vida. En los lugares más irradiados, por encima de 3 V/m, los gorriones no podían vivir, mientras que todavía hay 42 individuos por hectárea si el nivel es de 0,1 V/m. Observó igualmente una clara modificación del comportamiento de las cigueñas, que se pelean con su pareja antes que construir el nido o incubar los huevos, si están próximas (200 m) a una antena transmisora.

El Reino Unido clasificó al gorrión doméstico como especie en vías de extinción después de que su población declinó un 75% entre 1994 y 2002, período que coincide con el despliegue de la telefonía móvil.

Los criadores de palomas viajeras de varios continentes constatan que hasta un 90% de volátiles liberados no reencuentran el camino de retorno al palomar, cuando tradicionalmente el porcentaje era despreciable. En el 2000, los criadores ingleses intentaron modificar el trayecto de la carrera para evitar las antenas transmisoras, con el fin de darles una mejor oportunidad. En 2004 estos mismos criadores mandaron más amplios estudios sobre el impacto de las microondas sobre las palomas.

En 2004, el *US National Park Service* difundió una nota a los biólogos que estudian el comportamiento de los animales salvajes, explicando que los chips RFID de localización por radiofrecuencia adheridos a esos animales podían modificar radicalmente su comportamiento, a causa de las radiofrecuencias generadas.

En ambientes contaminados por campos electromagnéticos, los pinzones no consiguen orientarse para migrar, mientras que sí lo consiguen si están dentro de una jaula de Faraday.

Un experimento con renacuajos de sapo criados en dos piscinas separadas, a 140 metros de una antena transmisora, una sin blindaje electromagnético y la otra con él, mostró una tasa de mortalidad de, respectivamente, 90% y 4%!

El mismo género de efectos peligrosos se encuentra en relación con los insectos, cuando son sometidos al smog electrónico que encontramos en la vida cotidiana, y el Dr. Panagopoulous, que experimentó con las drosofilas, nos informa que las exposiciones a las microondas a niveles corrientes, no más que algunos minutos por día durante varios días, son el peor agente estresante del que tenemos conocimiento en nuestra vida corriente. Peor que los productos químicos o los campos electromagnéticos de baja frecuencia.

Las abejas son afectadas igualmente, como lo vimos al principio de este resumen al tratar sobre la isla de Wight. El Dr. Daniel Favre (Suiza) demostró que en presencia de microondas las abejas emiten el sonido típico que se oye cuando enjambran, hecho que lleva a creer que los insectos quieren huir de la fuente de emisión. Comúnmente se incrimina a la varroa en el síndrome de colapso de las colonias, pero se olvida que esta polilla ha cohabitado durante largo tiempo con las abejas. Además, se observa que incluso una colonia muerta no es actualmente tomada por asalto por los parásitos, cuando ése era el caso "antes". Se acusa igualmente a los pesticidas, pero como se ha visto más arriba las abejas de la isla de Wight habían desaparecido en un 90% sin que el lugar hubiera sido tratado con pesticidas. La verdadera causa del colapso de las colonias son los campos electromagnéticos humanos, especialmente la telefonía móvil.

En la década de 1980 surgió un nuevo tema de noticias: la muerte de los bosques. Se echó la culpa a la lluvia ácida, pero las regiones más remotas, no bañadas más que por aire puro, fueron golpeadas igualmente. Se emprendieron investigaciones en Alemania y en Suiza. Efectivamente, el suelo de los bosques afectados era ácido, pero se determinó tanto por observación como por experimentación que esta acidez puede igualmente proceder de una electrolisis lenta del suelo debido a los árboles expuestos a ondas de radar, por ejemplo. Por otra parte, los árboles de las cimas estaban más afectadas pues estaban más expuestas a los nuevos radares instalados en la década de 1970.

Cuando la caída del muro de Berlín se observó algo más. Los gigantescos radares rusos en Skruda, que irradiaban enormemente toda la región en su función de vigilancia del oeste, habían provocado daños, no solamente al bosque, sino también a los animales y a los humanos. Tras múltiples estudios, se encontró especialmente que los anillos de crecimiento de los árboles durante los años de funcionamiento de los radares eran claramente menos espesos que antes o después de aquéllos.

En Schwarzenbourg, en Suiza, una antena de radio de onda corta fue instalada en 1939, luego se aumentó la potencia de emisión en 1954. A continuación siguió un degradación de la salud de los habitantes, que se quejaron de los síntomas propiosde la EHS. Los niños de ese pueblo tenían dificultades en la escuela y al parecer no podían acceder a una formación superior, contrariamente a los niños de pueblos vecinos menos expuestos. Finalmente, en 1992 se realizó un estudio, confirmando que los parámetros de los análisis fisiológicos de las personas y de los animales del lugar eran anormales, dentro de un radio de 900 metros alrededor de la antena. También se constató que los anillos de crecimiento de los árboles estaban comprimidos, pero sólo del lado de donde llegaban las radiaciones. El 28 de marzo de 1998 se paró el emisor y se realizó un estudio "antes-después", demostrando que la tasa de melatonina de los 58 individuos testados había remontado. Un aldeano de 50 años pudo por fin dormir una noche entera sin interrupción, por primera vez en su vida. El 20 de mayo de 1996, Philippe Roch, director de la Oficina del Medio Ambiente, declaró que "se había probado una correlación entre los disturbios del sueño y las operaciones de transmisiones".

17. En el país de los ciegos

¿Cuánto tiempo habrá que esperar todavía para poder decir "¡tu celular me está matando!", en lugar de "soy electro-hipersensible"? Y sin embargo la cantidad de gente que sufre cefaleas a causa del uso de sus celulares es enorme. En 2010, dos tercios de los estudiantes en una universidad ucraniana interrogados admitieron este hecho. El problema está en que no es aceptable socialmente el admitirlo abiertamente. Madame Gro Harlem Brundtland era EHS cuando asumió las riendas de la Organización Mundial de la Salud. No lo ocultaba, pero un año más tarde tuvo que dejar su lugar. Los otros personajes públicos de alto rango no repetirán su experiencia.

Unicamente una minoría de las personas que sufren por la contaminación electromagnética saben por qué sufren, mientras una gran mayoría lo ignora. La población entera es electrocutada a distancia y casi tiene que disculparse por ser electro-sensible o más exactamente electro-hipersensible, como si uno debiera disculparse por ser "cianuro-hipersensible", pues la verdad es que la electricidad tal como se está usando actualmente es tóxica. Al fin y al cabo, las estadísticas gráficas muestran claramente un aumento de la mortalidad de los ciudadanos de nueve ciudades americanas, poco después de la puesta en servicio de las primeras antenas transmisoras. Esta sobre-mortalidad va del 25 a más del 80%.

Una encuesta preguntando a los neoyorquinos si habían aparecido en sus casas algunos síntomas relativos a la EHS a partir del 15 de noviembre de 1996, a través de un periódico, recogió cientos de testimonios, de toda mezcla de clases raciales o sociales. La fecha en cuestión era la de la puesta en servicio de la primera red de telefonía móvil celular.

La organización *Cellular Phone Task Force* que inauguró Arthur Firstenberg en 1996 se inunda de peticiones de ayuda de personas lesionadas por las microondas de radiofrecuencia. Parece que pronto no quedará ningún sitio a donde ir, tanto han proliferado las emisoras de toda naturaleza, tanto WiFi como WiMAX, estaciones de radar o incluso radiaciones que llegan del cielo, como los satélites de telecomunicación.

El profesor Olle Johansson, del célebre instituto Karolinska que concede los premios Nobel de Medicina, se ocupa desde 1977 en demostrar los efectos del smog electrónico sobre lo Vivo. El éxito de sus estudios lo llevó a ser marginado en su instituto, desaparecieron los presupuestos para sus investigaciones, recibió amenazas de muerte y, en una ocasión, escapó por los pelos a una tentativa de asesinato por sabotaje de su moto. A pesar de todo, continúa informando al mundo sobre la verdad para defender, entre otros, a los EHS cuya vida es un infierno en la Tierra. Está disgustado por la manera en que las autoridades de países que se declaran "democráticos" dejan hundirse a las víctimas de las radiofrecuencias.

La Dra. Erica Mallery-Blythe, con doble nacionalidad inglesa y americana, terminó sus estudios en 1998. En 2007, siguiendo a su marido piloto de un F-16 en EEUU, fue afectada severamente de EHS, sin saberlo. Sus búsquedas por internet le permitieron finalmente comprender lo que le sucedía. En tanto que médico, se preguntó cómo podía existir un ataque tan profundo e invalidante sin que ella hubiera oído hablar jamás de ello en su profesión. Por cuestión de conciencia, decidió someterse a un IRM, con el fin de eliminar todo riesgo de tumor cerebral. Creyó que llegaba su fin cuando se activaron las pulsaciones de alta frecuencia. Reencontró toda su salud y su vitalidad cuando se alejó de las radiofrecuencias. En adelante, se consagró a informar y ayudar a la minoría del 5% de personas EHS, totalmente abandonadas a su suerte por las autoridades.

Yury Grigoriev, considerado como el abuelo de los estudios sobre los CEM en Rusia, está muy preocupado por los jóvenes en particular, mencionando que es la primera vez en la historia de la humanidad que se expone abiertamente su cerebro a las microondas, algo muy grave a los ojos de un radio-biólogo. Cita principalmente un estudio coreano que demuestra que el desorden del déficit de atención (ADHD) en los niños va aparejado al uso del celular conectado.

Leif Salford, un neurocirujano sueco, y su equipo, probaron a finales de los años 1990 que el celular convierte en permeable la barrera hemato-encefálica, provocando la enfermedad de Alzheimer. En 2003 demostraron que una exposición única de solamente dos horas deja daños permanentes en el cerebro.

En 2015, científicos turcos irradiaron unas ratas, una hora diaria durante un mes, por medio de las ondas típicas de un teléfono celular. Las ratas irradiadas tenían un 10% menos de células cerebrales que las que se había mantenido alejadas. El mismo equipo experimentó en ratas con crías, durante 9 días, con el mismo nivel de radiaciones. Su descendencia mostraba degeneraciones en su cerebro, en la médula espinal, el corazón, riñones, bazo, timo y testículos. El mismo experimento repetido en ratas jóvenes provocó una atrofia de la médula espinal con disminución de mielina, de manera similar a lo que se observa en la esclerosis en placas.

En septiembre de 1998 fueron puestos en servicio los 66 primeros satélites de la telefonía espacial, causando un crecimiento de la mortalidad nacional americana de cerca del 5%, durante las dos semanas siguientes. Durante el mismo periodo, se observó que los pájaros no volaban y que las personas EHS estaban especialmente enfermas. Hoy en día nos sobrevuelan alrededor de 1.100 satélites artificiales, pero algunas empresas proyectan lanzar hasta 4.600 nuevos satélites de comunicación *cada una* de aquí al 2020, para cubrir todo el planeta con acceso a internet rápido. Se trata de Google, Facebook, SpaceX, OneWeb y Samsung. En 1968, tan sólo la primera flotilla de 28 satélites militares provocó una pandemia de gripe mundial. Contrariamente a las antenas transmisoras, cuyas radiaciones están muy atenuadas cuando llegan a la magnetosfera, los satélites actúan directamente sobre ésta, según mecanismos todavía mal comprendidos, comprometiendo la Vida sobre la Tierra. Estamos olvidando las advertencias de Ross Adey, el abuelo del bio-electromagnetismo y del físico atmosférico Neil Cherry, de que estamos ajustados eléctricamente para el mundo que nos rodea y que el nivel de exposición a las radiofrecuencias seguro es cero. La necesidad urgente de actuar contra esta iniciativa potencialmente catastrófica se puede lograr conectando con la asociación *Global Union Against Radiation Deployment from Space* (GUARDS).

En 2014, el médico Tesuharu Shinjyo publicó un estudio “antes-después”. Evaluó la salud de 122 habitantes de un inmueble en el cual se habían instalado antenas transmisoras. De ellos, 21 sufrían fatiga crónica, 14 vértigos o enfermedad de Menière, 14 cefaleas, 17 dolores o infecciones oculares, 14 insomnios, 10 sangrado de nariz crónica. Cinco meses después que las antenas fueron eliminadas, no persistían más que 2 casos de insomnio, 1 caso de vértigo y 1 caso de cefaleas!

La urgencia en materia de derechos humanos que concierne a centenares de millones de ciudadanos a escala planetaria y la urgencia medioambiental amenazando de extinción a tantas numerosas especies vegetales y animales deben ser afrontadas con clarividencia.

* * *